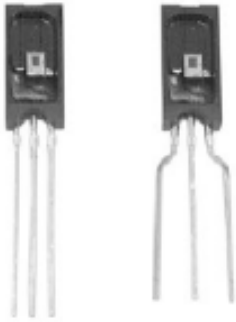


HIH-36xx相对湿度传感器

Honeywell的相对湿度传感器是热固聚酯电容式具有信号处理功能的传感器,线性放大输出、工厂标定,独特的多层结构能非常好地抵抗环境的侵蚀,诸如湿气、尘埃、脏物、油、及一些化学品。

HIH-3610



特点:

- 低成本,大批量OEM设计
- 0.05 和 0.1 两种引脚间距可选
- 精度 2%, 激光修正互换性至 5%
- 低功耗设计: 200 μ A 驱动电流
- 快速反应: 15 秒
- 稳定性好、低漂移、抗化学腐蚀性能

HIH-3610 湿度传感器是为大批量OEM设计、具有仪表级测量性能、低成本、SIP封装。线性放大的电压输出可使器件直接与控制器或其他器件一致性好,减少和消除了OEM生产时标定费用,并且厂家可提供单个传感器标定数据(后缀-CP)。

HIH-3602-L

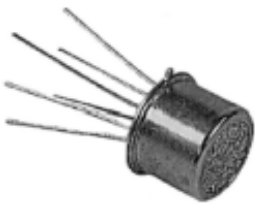


特点

- 6 针 TO-39 金属封装
- 低漂移、卓越的稳定性能、抗化学腐蚀
- 精度 2%, 激光修正互换性至 5%
- 低功耗设计: 200 μ A 驱动电流
- 快速反应: 30 秒

运用可靠的聚合物介质电容测量湿度,已被用于商业和工业数千个领域,包括:冷藏、干燥、气象等。可抵御氯气、氨水和其他有机溶剂的蒸汽和凝结液体。被证明是世界上唯一最为可靠的集成的湿度传感器,线性的电压输出可使传感器直接与控制器或其他器件相连,精密的器件一致性好,减少和消除了OEM生产时标定费用,厂方可提供单个传感器标定打印数据表,维修无需重新标定,IC内置抗静电干扰电路。

HIH-3602-A/C



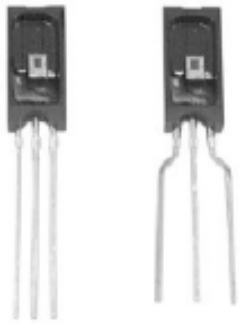
特点

- 内置温度传感器、NTC100K Ω (A型)或精确厚膜热电阻1000 Ω (C型)
- 适用于露点和绝对温度的测定
- 6 针的 TO - 5 金属封装
- 烧结的滤网防尘和防凝结
- 低漂移、卓越的稳定性能互换性至 5%
- 低功耗设计: 200 μ A 驱动电流
- 快速反应: 30 秒

温度传感器被内置于相对湿度传感器内,客户能更方便、更准确的对输出做温度补偿,独到的烧结滤网能更好地抵抗各种物质的侵蚀,不受典型的挥发性有机化合物的影响。厂方可提供单个传感器标定打印数据,无需重新标定,内置抗静电干扰电路。

HIH-36xx相对湿度传感器

HIH-3610

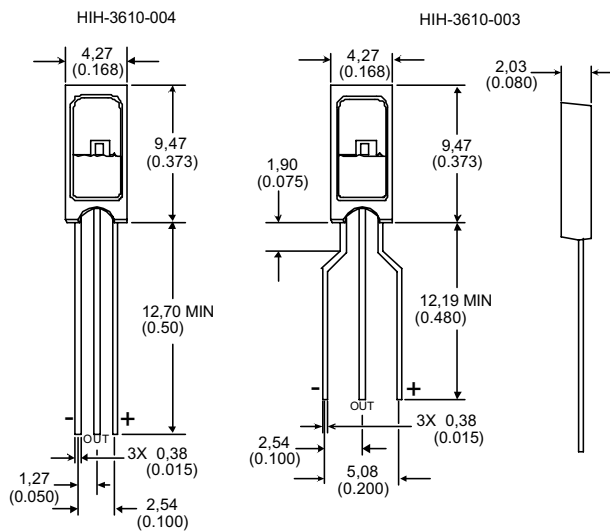


特点

- 热固塑料封装
- 线性电压输出对应 %RH
- 激光修正互换性
- 低功耗设计
- 高精度
- 快速响应
- 稳定性好，低温飘，抗化学腐蚀性能

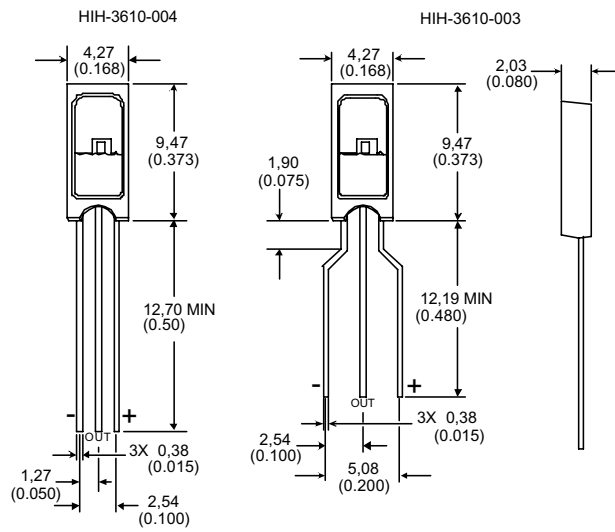
HIH-3610湿度传感器是为了大批量OEM设计、具有仪表级测量性能、低成本、SIP封装。线性放大的电压输出可使器件直接与控制器或其他器件相连。驱动电流200 μ A，很适合电池供电。精密的器件一致性好，减少和消除了OEM生产时标定费用，并且厂方可提供单个传感器标定数据。

安装尺寸 (仅供参考): mm (in)

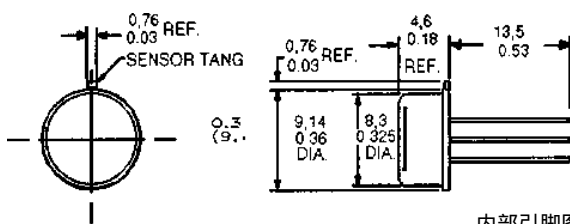


!保护密封胶

安装尺寸 (仅供参考): mm (in)



HIH-3602-L

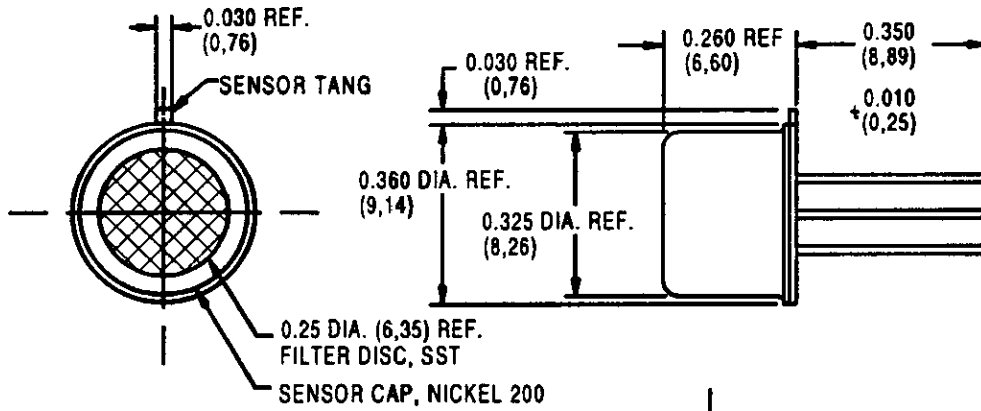


内部引脚图

0.018 (0.46) 管芯、引脚镀金 (6 引脚)	
A, B	空置
C	+VDC 供电
D	(-) 电源负或地
E	VDC 输出
F	外壳接地

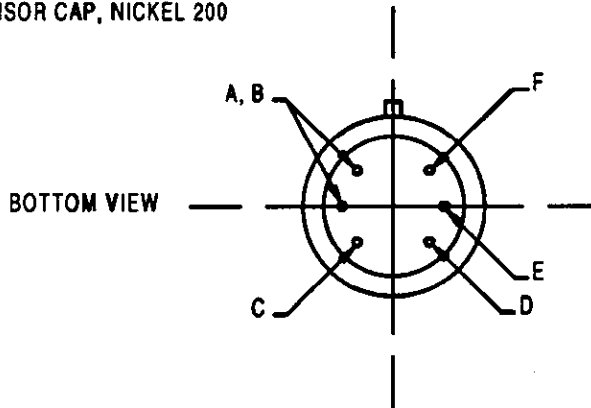
HIH-36xx相对湿度传感器

HIH-3602-A 和 HIH-3602-C



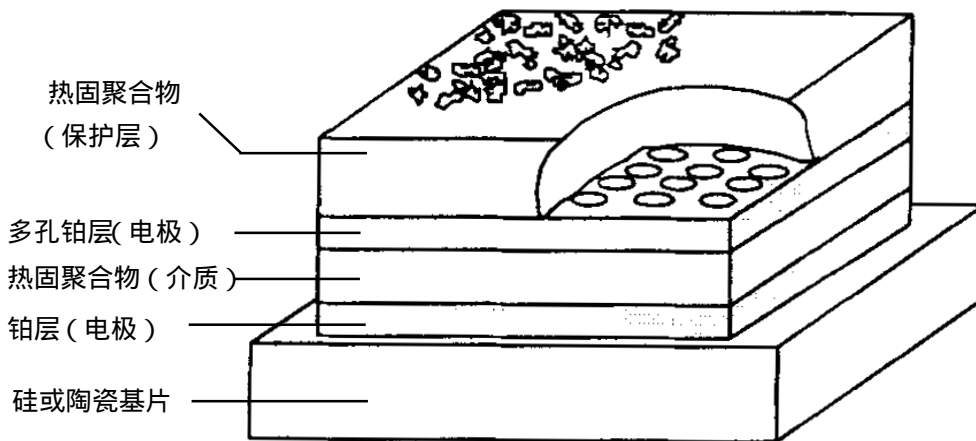
内部引脚图

0.018 (0.46) 管芯、引脚镀金 (6 引脚)	
A, B	温度电阻输出
C	+VDC 供电
D	(-) 电源负或地
E	VDC 输出
F	外壳接地



RH 传感器结构

传感器结构包括一和热固聚合物保护层的平板电容，可抵抗脏污、灰尘、油物及其他侵入。



HIH-36xx相对湿度传感器

特性指标

型号	HIH-3610	HIH-3602-L	HIH-3602-A	HIH-3602-C
温度传感器	无	无	Rb=100kΩ5%@25 ,NTC 0- 50 ,β=4143K,T=°K R(T)=Rb exp(β/T-β/298.15)	1000Ω ± 0.2%@0 薄膜铂金 RTD a=0.00375Ω/Ω/
RH精度 (1)	± 2%RH, 0-100%RH 非凝结, 25 , 供电电压 =5VDC			
温度精度	无	无	± 3 @25	± 0.5 @25
RH互换性	± 5%RH, 0-60%RH; ± 8%@90%RH			
RH线性	± 0.5%RH 典型值			
RH迟滞	± 1.2%RH 满量程(最大值)			
RH重复性	± 0.5%RH			
RH反应时间 1/e@25	5秒, 慢流动的 空气中	30秒, 慢流动 空气中	30秒, 慢流动的空气中	30秒, 慢流动的空气中
RH稳定性	± 1%RH(典型值), 在 50%RH 环境,(5年时间内)			
供电电源 供电电压 消耗电源	4到5.8VDC, 传感器在5VDC下标定 0.2mA@5VDC			
输出电压 供电电压 =5VDC 驱动限制	Vout=Vsupply[0.0062(Sensor RH)+0.16](典型值 @25 (所附的工厂标定数据提供类似的、每个传感器单独标定的数据@25) 0.8到3.9VDC 输出 @25 典型值 对称的拉/推: 50μA 典型值, 20μA 最小值, 100μA 最大值 开启<0.1秒			
温度补偿 效应 @0%RH 效应 @100%RH	真实 RH=(Sensor RH)/(1.093-0.0021T), T 为华氏度 真实 RH=(Sensor RH)/(1.0546-0.00216T), T 为摄氏度 ± 0.007%RH/ (可忽略) -0.22%RH/ (一般小于1%RH 典型, 固定环境, 15 以上)			
湿度范围 工作 储存	0到100%RH, 非凝结 ⁽¹⁾ 0到90%RH, 非凝结			
温度范围 工作 储存	-40 ~ +85 -51 ~ +125		-40 ~ 85 -40 ~ 125	
封装 (2)	塑封	六针 TO-39, 开槽镍帽 (3)	六针 TO-5, 60μ 不锈钢隔水烧接滤网, 防止冷凝	
操作	对静电干扰敏感, 二级管最大保护至 15KV			
注:	1、长时间处于>90%RH 时, 将引起 ± 3%RH 的漂移 2、当供电电压处于>5V 时, 上限可提高 3、传感器对光敏感, 为得到最好的测量结果, 应避免传感器接收亮光。			



推荐型号	封装类型
HIH-3610-003	塑料
HIH-3602-L-CP	金属
HIH-3602-A	金属, 带 NTC 温度电阻
HIH-3602-C	金属, 带 PT1000 温度电阻

HIH-36xx相对湿度传感器

工厂校整

可订购带标定和数据打印的 HIH-3610、HIH-3602-L、HIH-3602-A/C，其中 HIH-3602-L 型号后缀“-CP”。

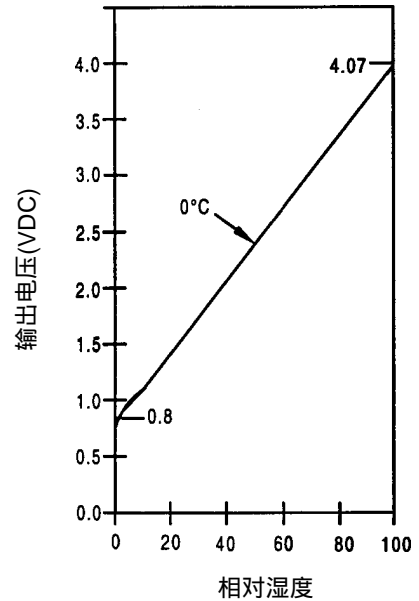
数据打印样例

型号	HIH-3610-003
通道	92
园晶	030996M
MRP	337313
标定值在 5V	
Vout@0%RH	0.958V
Vout@75.3%RH	3.268V
线性输出对于 2%RH 精度	0.958V
@25	零点偏置
	斜率
	RH
	$30.680\text{mV}/\%RH$
	$(V_{out} - \text{零点偏置}) / \text{斜率}$
	$(V_{out} - 0.958) / 0.0307$
输出随电源电压比例变化	
对于 0—100%RH	
Vout	Vsupply(0.1915 到 0.8130)

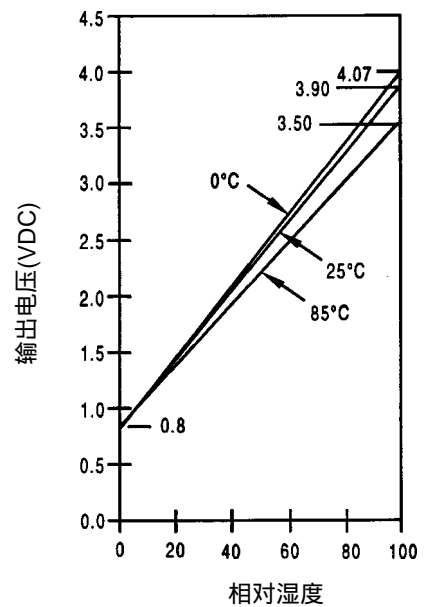
订货指南

型号	描述
HIH-3602-L	TO-39 封装
HIH-3602-L-CP	TO-39 封装
HIH-3602-A	带标定及数据
HIH-3602-C	集成热敏电阻, 100KΩ,
HIH-3610-001	TO-5, 带标定及数据
HIH-3610-003	集成高精度铂电阻, 1000KΩ,
	TO-5 带标定及数据
HIH-3610-002	0.1 in. 引脚间距 SIP
HIH-3610-004	0.1 in. 引脚间距 SIP
	带标定及数据
	0.05 in. 引脚间距 SIP
	0.05 in. 引脚间距 SIP
	带标定及数据

输出电压与相对湿度
(在 0)



输出电压与相对湿度
(在 0, 25 和 85)



NOTICE 器件内部的设计使之敏感于静电放电(ESD)。为避免ESD损坏,接触器件时需进行常规的防ESD措施。

欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

[中国传感器科技信息网：HTTP://WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

[工控安防网：HTTP://WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

[消费电子专用电路网：HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：xjr5@163.com szss20@163.com

MSN：suns8888@hotmail.com

QQ：195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：
0755-83665529 25059422

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-82613476

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)
西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376

SUNSTAR商斯达实业集团是集研发、生产、工程、销售、代理经销、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有10多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一，是一家专业代理和分销世界各大品牌IC芯片和电子元器件的连锁经营综合性国际公司。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商，已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。专业以现代信息产业（计算机、通讯及传感器）三大支柱之一的传感器为主营业务，专业经营各类传感器的代理、销售生产、网络信息、科技图书资料及配套产品设计、工程开发。我们的专业网站——中国传感器科技信息网（全球传感器数据库）www.SENSOR-IC.COM 服务于全球高科技生产商及贸易商，为企业科技产品开发提供技术交流平台。欢迎各厂商互通有无、交换信息、交换链接、发布寻求代理信息。欢迎国外高科技传感器、变送器、执行器、自动控制产品厂商介绍产品到中国，共同开拓市场。本网站是关于各种传感器-变送器-仪器仪表及工业自动化大型专业网站，深入到工业控制、系统工程计 测量、自动化、安防报警、消费电子等众多领域，把最新的传感器-变送器-仪器仪表买卖信息，最新技术供求，最新采购商，行业动态，发展方向，最新的技术应用和市场资讯及时的传递给广大科技开发、科学研究、产品设计人员。本网站已成功为石油、化工、电力、医药、生物、航空、航天、国防、能源、冶金、电子、工业、农业、交通、汽车、矿山、煤炭、纺织、信息、通信、IT、安防、环保、印刷、科研、气象、仪器仪表等领域从事科学研究、产品设计、开发、生产制造的科技人员、管理人员、和采购人员提供满意服务。我们公司专业生产、代理、经销、销售各种传感器、变送器、敏感元器件、开关、执行器、仪器仪表、自动化控制系统：专门从事设计、生产、销售各种传感器、变送器、各种测控仪表、热工仪表、现场控制器、计算机控制系统、数据采集系统、各类环境监控系统、专用控制系统应用软件以及嵌入式系统开发及应用等工作。如热敏电阻、压敏电阻、温度传感器、温度变送器、湿度传感器、湿度变送器、气体传感器、气体变送器、压力传感器、压力变送、称重传感器、物（液）位传感器、物（液）位变送器、流量传感器、流量变送器、电流（压）传感器、溶氧传感器、霍尔传感器、图像传感器、超声波传感器、位移传感器、速度传感器、加速度传感器、扭距传感器、红外传感器、紫外传感器、火焰传感器、激光传感器、振动传感器、轴角传感器、光电传感器、接近传感器、干簧管传感器、继电器传感器、微型电泵、磁敏（阻）传感器、压力开关、接近开关、光电开关、色标传感器、光纤传感器、齿轮测速传感器、时间继电器、计数器、计米器、温控仪、固态继电器、调压模块、电磁铁、电压表、电流表等特殊传感器。同时承接传感器应用电路、产品设计和自动化工程项目。

更多产品请看本公司产品专用销售网站：

商斯达中国传感器科技信息网：<http://www.sensor-ic.com/>

商斯达工控安防网：<http://www.pc-ps.net/>

商斯达电子元器件网：<http://www.sunstare.com/>

商斯达微波光电产品网：[HTTP://www.rfoe.net/](http://www.rfoe.net/)

商斯达消费电子产品网：<http://www.icasic.com/>

商斯达军工产品网：<http://www.junpinic.com/>

商斯达实业科技产品网：<http://www.sunstars.cn/>传感器销售热线：

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室

电话：0755-83607652 83376489 83376549 83370250 83370251 82500323

传真：0755-83376182 (0) 13902971329 MSN: SUNS888@hotmail.com

邮编：518033 E-mail: szss20@163.com QQ: 195847376

深圳赛格展销部：深圳华强北路赛格电子市场2583号 电话：0755-83665529 25059422

技术支持：0755-83394033 13501568376

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

北京分公司：北京海淀区知春路132号中发电子大厦3097号

TEL: 010-81159046 82615020 13501189838 FAX: 010-62543996

上海分公司：上海市北京东路668号上海赛格电子市场D125号

TEL: 021-28311762 56703037 13701955389 FAX: 021-56703037

西安分公司：西安高新开发区20所(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路88号电子商城二楼D23号

TEL: 029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382